

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Magang merupakan salah satu program perguruan tinggi yang berguna sebagai wadah mahasiswa mengembangkan bakat dan minatnya dengan cara mempraktekkan langsung di dunia nyata. Program ini diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat mempraktekan pengetahuan mengenai dunia kerja yang telah dipelajari selama menjalani masa perkuliahan (Klau, dkk 2023). Tujuan dari program magang mandiri ini untuk pengembangan *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa. Program Magang Mandiri adalah upaya mengembangkan pengetahuan, membangun keterampilan dan memantapkan sikap melalui *learning by doing* dan merupakan upaya membiasakan mahasiswa sejak dini kepada dunia kerja industri. Program magang ini dilaksanakan selama 5 bulan yang dimana waktu tersebut setara dengan 1 semester dalam perkuliahan (Puti & Fahrudin, 2022).

PT. PAL Indonesia merupakan salah satu produsen alat utama sistem pertahanan Indonesia khususnya di bidang kelautan dan yang terbesar di Indonesia. PT. PAL Indonesia berfokus pada produksi kapal serta menyediakan layanan untuk perbaikan dan pemeliharaan kapal. Keberadaan PT. PAL Indonesia tentu memiliki peran penting dan strategis dalam mendukung pengembangan industri nasional. Sesuai tujuan awal pendirian PT. PAL Indonesia sebagai pusat keunggulan industri maritim nasional, PT. PAL Indonesia telah membuktikan reputasinya sebagai kekuatan utama di dalam pengembangan industri maritim nasional (Cahyono & Aryanny, 2023). Seiring dengan perkembangan jaman, PT. PAL Indonesia telah mengalami kemajuan signifikan dalam bidang teknologi, administrasi, dan manajemen. Namun, sebagai perusahaan yang berkomitmen untuk terus berkembang, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki guna menjaga dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi pekerjaan agar dapat mencapai tingkat produktivitas yang lebih baik. Efektivitas dan efisiensi menjadi krusial dalam industri saat ini, dalam mana mengidentifikasi dan memprediksi kebutuhan pelanggan adalah langkah penting dalam menjaga kegiatan produksi atau jasa yang efisien.

PT. PAL Indonesia terdiri dari 22 divisi, salah satunya adalah Divisi *Technology & Quality Assurance*, dengan beberapa departemen di dalamnya. Salah satu departemen yang mencolok adalah Departemen ISO, Standarisasi & Kalibrasi. Di sini, layanan kalibrasi menjadi fokus utama, di mana kalibrasi adalah serangkaian tindakan untuk menentukan hubungan antara alat ukur atau sistem ukur dengan besaran yang diukur dalam kondisi tertentu. Tujuan utama kalibrasi adalah ketertelusuran pengukuran (Ramadhani & Rusindiyanto, 2024). Berdasarkan uraian di atas maka disusunlah laporan magang mandiri ini dengan tujuan mengetahui bagaimana program magang mandiri di PT PAL Indonesia berlangsung khususnya pada Divisi *Technology Quality Assurance*. Laporan ini bisa menjadi tolak ukur ketercapaian tujuan dari perguruan tinggi, kemendikbud-dikti, serta pihak-pihak lain yang terkait. Selain itu diharapkan laporan ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk melakukan perbaikan pelaksanaan program mandiri.

## **1.2 Tujuan Magang**

1. Mahasiswa dapat memahami bagaimana teori dan konsep yang dipelajari di perkuliahan diterapkan dalam situasi nyata, khususnya dalam bidang teknik industri.
2. Mahasiswa dapat dilatih menangani masalah yang ada didalam dunia kerja melalui proyek magang mandiri.
3. Mahasiswa dapat memperoleh wawasan yang mendalam tentang dunia kerja dan memberikan kontribusi nyata selama periode magang.

## **1.3 Manfaat Magang**

1. Mahasiswa dapat memperoleh kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam perkuliahan untuk diterapkan dalam lapangan kerja.
2. Mahasiswa dapat membandingkan antara teori yang dikerjakan di kampus dengan praktik kerja di lapangan.
3. Sedangkan bagi perusahaan tempat kerja praktik, analisis laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi perusahaan, sehingga dapat mempertahankan hal-hal yang baik dan mengurangi semua kesalahan di kemudian hari.

## **1.4 Mahasiswa menguraikan tujuan penulisan topik magang**

1. Mahasiswa dapat memahami metode peramalan yang digunakan dalam memprediksi jumlah permintaan kalibrasi.
2. Mahasiswa dapat mengetahui hasil peramalan permintaan kalibrasi untuk periode mendatang.
3. Mahasiswa dapat menentukan metode peramalan yang paling optimal untuk digunakan.